1) Ecrire un programme qui affiche les renseignements saisit par l'utilisateur

Nom :
Prénom :
Age
Domicile

Solution

```
clc
clear
a=input('saisir votre nom','s');
b=input('saisir votre prénom','s');
c=input('saisir votre domicile','s');
d=input('saisir votre age','s');
disp('les rensiegnements sesit sont:');
fprintf('nom: %s\n',a)
fprintf('prénom: %s\n',b)
fprintf('domicile: %s\n',c)
fprintf('age: %f\n',d)
```

2) Ecrire un programme qui affiche :

```
***Fiche de réinscription***
nom: mohamed
prenom: mohamed
 date de naissance : 1/1/2015
 Num d'inscrption:14/6011111
Année universitaire : 2015/2016
```

Solution :

```
clc
clear
a=1;
b=01;
c=2015;
d=14;
e=6011111;
f=2015;
g=2016;
disp('***Fiche de réinscription***')
disp('nom: mohamed')
disp('prenom: mohamed')
fprintf(' date de naissance : %d/%d/%d\n ',a,b,c)
fprintf('Num d''inscrption:%d/%d\n',d,e)
fprintf('Année universitaire : %d/%d\n',f,g)
```

3) Ecrire un programme qui affiche la longueur et la largeur saisit par l'utilisateur, qui calculeras la surface si la longueur est plus grande que la largeur

Solution

```
clc
clear
x=input('entrez la longeur =');
y=input('entrez la largeur =');
if(x>y)
s=x*y ;
fprintf('la surface = %d\n',s)
else
fprintf('erreur')
end
```

4) Ecrire un programme qui affiche les notes de 4 modules saisit par l'utilisateur, qui calcule la moyenne de ces modules et qui affiche si oui ou non l'utilisateur est admis

Solution:

```
clc
clear
 a=input('Module01: ');
A=a*2;
b=input('Module02: ');
B=b*3;
c=input('Module03: ');
C=c*2;
g=input('Module04: ');
G=g*2;
M=((A/2)+(B/3)+(C/2)+(G/2))/4;
fprintf('la moyenne est : %f\n',M);
if(M>=10)
```

```
    fprintf('vous etes admis(e)')
else
    fprintf('vous n''etes pas admis')
end
```

5) Ecrire un programme qui affiche (boucle for) :
   1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25

```
clc
clear
for i=1: 2 : 25

    fprintf('%d ',i);
end
```

6) Ecrire un programme qui affiche (boucle for) :

   1 4 9 16 25 36 49

solution

```
clc
clear
for i=1 : 1 : 7
    fprintf('%d\t',i^2);


end
```

7) Ecrire un programme qui affiche (boucle for)
   1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Solution

```
clc
clear
 x=1 ;
 while  x<=10
 fprintf('%d ',x);
x=x+1;
 end
```

8) Ecrire un programme qui affiche (boucle while)
   1 3 6 10 15 21 28 36
   Puis calcule la somme

Solution:

```
clc
clear
 a=0;
i=1;
 while  i<=8
     a=a+i;
     fprintf('%d ',a);
 i=i+1 ;
 end
 fprintf('\nLa somme est :%d\n',a);
```

9) Ecrire un programme qui calcule la somme de 1 iusqu'a 10 (boucle for et while)

Solution :

Boucle for:

```
clc
clear
s=0;
for j=1: 10
s=j+s;
end

fprintf('la somme est :%d\n ',s);
```

boucle while:

```
 clc
clear
 s=0 ;
j=1;
 while  j<=10
    s=s+j;
j=j+1;
 end
 fprintf('La somme est :%d\n',s);
```

10) Ecrire un programme qui calcule le produit de 1 jusqu'a 100 (boucle for et while)

Boucle for :

```
clc
clear
p=1
for j=1: 100p=j*p;
end
fprintf('Le produit est :%d\n ',p);
```

boucle while :

```
clc
clear
p=1 ;
j=2;
while  j<=100
p=p*j;
j=j+1;
 end
 fprintf('Le produit est :%d\n',p);
```

11) Ecrire un programme qui compare entre deux nombre saisit par l'utilisateur

Solution :

```
clc
clear
x=input('entre la valeur de x : ');
y=input('entrer la valeur de y : ');
if x>y
    fprintf('le plus grand nombre est x= %d\n',x);
else if x==y
   fprintf(' x=y',x,y)
    else
        fprintf('le plus grand nombre est y= %d\n',y);
    end
end
```

12) Ecrire un programme qui affiche si le nombre saisit par l'utilisateur est paire ou impaire

Solution :

```
clc
clear
 x=input('entre la valeur de x : ');
if mod(x,2)==0
    fprintf('x est paire')
else
    fprintf('x est impaire')
    end
```

13) Ecrire un programme qui affiche le max de 3 nbr saisit par l'utilisateur

```
clc
clear
A=input('entrer la valeur de A :');
B=input('entrez la valeur de B :');
C=input('entrez la valeur de C :');
if(A>B) ,(A>C)
   fprintf('A est le max\n');
elseif (B>C)
    fprintf('B est le max');
else
   fprintf('C est le max');
end
```

14) Ecrire un programme qui calcule les solutions $ax^2+bx+c = 0$ avec a,b,c saisit par l'utilisateur

Solution :

```
clc
clear
a=input('entrez la valeur de a :');
b=input('entrez la valeur de b :');
c=input('entrez la valeur de c :');

d=(b^2)-(4*a*c);
fprintf('delta =%d\n',d)
if (d>0)
    x1=(-b-sqrt(d))/2*a;
    fprintf('les solution sont:\nx1=%f\n',x1)
    x2=(-b+sqrt(d))/2*a;
     fprintf('x2=%f\n',x2)

else if (d==0)
        x= (-b/2*a);
        fprintf('la solution est x=%f',x);
    else
        fprintf('Pas de soution');
    end

end
```

15) Ecrire un programme qui affiche si le nbr saisit pas l'utilisateur est positif ou negatif

Solution :

```
clc
clear
a=input('entrez la valeur de a :');
if (a>=0)
fprintf('a est positif\n');
else
fprintf('a est negatif\n');
    end
```